

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

PT. Aneka Inti Wangi (AIW) merupakan intansi yang bergerak dalam bidang *retail skin care* dan *cosmetic*. PT. AIW untuk cabang penjualannya banyak tersebar di seluruh *Department Store* Indonesia. Dalam pengambilan data penjualan PT. AIW di seluruh Indonesia menggunakan sistem *online*, sehingga setiap transaksi yang berlangsung di *store* akan secara *otomatis* masuk ke PT. AIW dan dalam pemesanan barang keluar negeri juga menggunakan sistem *online*.

Dalam hal ini PT. AIW untuk akses jaringannya masih menggunakan 1 ISP, metode yang di gunakan VPN Server dan menggunakan ISP Telkom Speedy 10 Mbps dedicate 1:1.

PT. AIW dengan menggunakan 1 ISP masih memiliki kekurangan atau kendala pada jaringan internet yaitu sering terjadi kepadatan jalur dan down. Dalam hal ini PT. AIW menginginkan suatu koneksi internet yang stabil dan handal.

Maka penulis mengangkat permasalahan ini dengan judul “IMPLEMENTASI JARINGAN DUA ISP MENGGUNAKAN LOAD BALANCING PADA ROUTER MIKROTIK RB750i”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas adalah :

Bagaimana mengimplementasi jaringan dua ISP menggunakan *load balancing* pada router mikrotik dengan baik?

## **C. Batasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari rumusan masalah yang ada maka penulis membatasi. Adapun batasan tersebut adalah :

1. Membuat perancangan jaringan dua ISP menggunakan *load balancing* pada router mikrotik rb750i.
2. Implementasi jaringan dua ISP ini di gunakan hanya di kantor pusat PT. Aneka Inti Wangi.

## **D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

### 1. Tujuan Penelitian

Mengimplementasikan *load balancing* pada mikrotik router agar bekerja lebih efektif pada saat internet *down* dan meratakan beban *traffic* pada kedua jalur koneksi internet.

### 2. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan ini antara lain yaitu :

- a. Memudahkan karyawan PT. Aneka Inti Wangi untuk menarik data di semua *store* Indonesia.
- b. Menambah wawasan penulis bagaimana mengimplementasikan jaringan dua ISP menggunakan *load balancing* pada router mikrotik.

## **E. Sistematika Penulisan**

Adapun susunan penulisan laporan ini, penyusunannya diuraikan dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan, Masalah, Tujuan dan Manfaat penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Menjelaskan teori tentang optimalisasi jaringan dua ISP menggunakan *load balancing* pada router mikrotik.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas mengenai tahapan pengumpulan data yang dilakukan, menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang analisa dan pembahasan implementasi jaringan dua isp menggunakan *load balancing* pada router mikrotik.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan di sampaikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dan perancangan system.